

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)

รหัสวิชา 64 คณิตศาสตร์

รหัสชุดข้อสอบ 100

สอบวันเสาร์ที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565

เวลา 09.00 - 10.00 น.

ชื่อ................................**นามสกุล**................................ **เลขที่นั่งสอบ**..............................

สถานที่สอบ...**ห้องสอบ**.................................

คำเตือน

1. ให้ผู้เข้าสอบปฏิบัติตามระเบียบ สทศ. ว่าด้วยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการทดสอบ พ.ศ. 2557 อย่างเคร่งครัด
2. **ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ หรือ อุปกรณ์สื่อสาร หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิด** เข้าห้องสอบโดยเด็ดขาด
3. **ห้ามคัดลอก** บันทึกภาพ หรือ เผยแพร่แบบทดสอบ หรือ กระดาษคำตอบโดยเด็ดขาด

หากผู้เข้าสอบฝ่าฝืนข้อปฏิบัติ สทศ. อาจดำเนินการ ดังนี้

1. ไม่ประกาศผลสอบในรายวิชานั้น ๆ หรือ ทุกรายวิชา
2. แจ้งไปยังสถานศึกษาของผู้เข้าสอบ เพื่อดำเนินการทางวินัย
3. แจ้งพฤติการณ์ฝ่าฝืนไปยังสถาบันการศึกษา เพื่อประกอบการรับเข้าศึกษาต่อ
4. ดำเนินคดีตามกฎหมายในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ระบบการทดสอบและ สทศ.

คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

<u>รายละเอียดแบบทดสอบ</u> แบบทดสอบฉบับนี้มี 10 หน้า จำนวน 15 ข้อ

<u>วิธีการตอบ</u> ให้ใช้ดินสอดำ 2B ระบายในวงกลมที่เป็นคำตอบในกระดาษคำตอบ

<u>เกณฑ์การให้คะแนน</u> (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ตอนที่ 1 ข้อ 1 – 11 ข้อละ 6.50 คะแนน

ตอนที่ 2 ข้อ 12 – 15 ข้อละ 7.125 คะแนน

<u>ข้อปฏิบัติในการสอบ</u>

1. เขียนชื่อ – นามสกุล เลขที่นั่งสอบ สถานที่สอบ และห้องสอบบนหน้าปกแบบทดสอบ
2. ตรวจสอบชื่อ – นามสกุล เลขที่นั่งสอบ รหัสวิชาที่สอบ เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ในกระดาษคำตอบว่าตรงกับตัวผู้เข้าสอบหรือไม่ กรณีที่ไม่ตรงให้แจ้งผู้คุมสอบเพื่อขอกระดาษคำตอบสำรอง แล้วกรอก / ระบายให้สมบูรณ์
3. <u>แบบทดสอบวิชานี้มีหลายชุด ให้ใช้ดินสอดำ 2B ระบายวงกลมหน้าตัวเลขที่เป็นรหัสชุดข้อสอบที่อยู่ด้านบนของกระดาษคำตอบให้ถูกต้องตรงกับตัวเลขรหัสชุดข้อสอบบนหน้าปกแบบทดสอบ</u>
4. อ่านคำแนะนำวิธีการตอบข้อสอบให้เข้าใจ แล้วตอบข้อสอบด้วยตนเองและไม่เอื้อให้ผู้อื่นคัดลอกคำตอบได้
5. สามารถใช้พื้นที่ว่างในแบบทดสอบเป็นกระดาษทดได้
6. รูปประกอบในแบบทดสอบ อาจไม่เป็นไปตามขนาดจริง
7. เมื่อสอบเสร็จ ให้วางกระดาษคำตอบไว้บนแบบทดสอบ
8. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบ ก่อนหมดเวลาสอบ
9. ไม่อนุญาตให้ผู้คุมสอบเปิดอ่านข้อสอบ

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกที่สุด

จำนวน 11 ข้อ (ข้อ 1 – 11) ข้อละ 6.50 คะแนน

รวม 71.50 คะแนน

1. $(200,000 - 15,050) + 2,000 \times 35$ เท่ากับเท่าใด

   1. 74,950
   2. 243,250
   3. 254,950
   4. 6,543,250

2. ถังใบหนึ่งมีน้ำบรรจุอยู่ 12.3 ลิตร ก้องเติมน้ำลงไปในถังอีก 4.5 ลิตร แล้วนำน้ำทั้งหมดบรรจุใส่ขวด ขวดละเท่า ๆ กัน ได้ 6 ขวด ขวดแต่ละใบบรรจุน้ำกี่ลิตร

   1. 1.30
   2. 2.05
   3. 2.80
   4. 6.55

3. เชือก 3 เส้น มีความยาว ดังนี้

เชือกสีแดงยาว $\frac{7}{3}$ เมตร

เชือกสีขาวยาว $\frac{11}{12}$ เมตร

เชือกสีดำยาว $2\frac{1}{6}$ เมตร

ข้อใดต่อไปนี้เรียงลำดับเชือกที่ยาวน้อยที่สุดไปหาเชือกที่ยาวมากที่สุดได้ถูกต้อง

1. สีขาว สีดำ สีแดง
2. สีขาว สีแดง สีดำ
3. สีแดง สีขาว สีดำ
4. สีแดง สีดำ สีขาว

4. ปุ้มลงทุนซื้อเสื้อมาจำนวน 100 ตัว ราคาตัวละ 50 บาท อัตราส่วนของราคาทุนต่อราคาขาย เป็น 20 : 27 ถ้าขายเสื้อทั้งหมด แล้วปุ้มขายเสื้อได้กำไรร้อยละเท่าใด

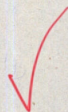
1. 14
2. 35
3. 114
4. 135

5. สมหญิงสังเกตจำนวนปลาหางนกยูงในอ่างปลาที่ตนเองเลี้ยง พบว่า ในแต่ละสัปดาห์จะมีจำนวนปลาหางนกยูงเปลี่ยนแปลงไป โดยสามารถจดบันทึกจำแนกตามเพศได้ดังนี้

สัปดาห์ที่	1	2	3	4	...
เพศผู้ (ตัว)	3	10	17	24	...
เพศเมีย (ตัว)	62	54	46	38	...

ถ้าจำนวนปลาหางนกยูงมีการเปลี่ยนแปลงคงที่ในแต่ละสัปดาห์ตามตาราง ดังนั้นในสัปดาห์ที่ 8 จำนวนของปลาหางนกยูงในอ่างปลาของสมหญิงจะมีเพศผู้และเพศเมียจำนวนอย่างละกี่ตัว

1. เพศผู้ 45 ตัว เพศเมีย 6 ตัว
2. เพศผู้ 45 ตัว เพศเมีย 14 ตัว
3. เพศผู้ 52 ตัว เพศเมีย 6 ตัว



4. เพศผู้ 52 ตัว เพศเมีย 14 ตัว

6. สายฝนกับสายฟ้าเดินทางไปเที่ยวบ้านของเวหา โดยทั้งสายฝนและสายฟ้าเริ่มออกเดินทางพร้อมกันในเวลา 9.30 น. ซึ่งสายฝนเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวถึงบ้านของเวหาเวลา 11.45 น. และสายฟ้าเดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะ ถึงบ้านของเวหาเวลา 12.55 น. ข้อใดสรุปถูกต้อง

1. สายฟ้าเดินทางเร็วกว่าสายฝน 70 นาที
2. สายฟ้าเดินทางช้ากว่าสายฝน 1 ชั่วโมง 10 นาที
3. สายฟ้ากับสายฝนใช้เวลารวมกันในการเดินทางไปบ้านเวหาคิดเป็น 330 นาที
4. สายฟ้ากับสายฝนใช้เวลารวมกันในการเดินทางไปบ้านเวหาคิดเป็น 630 นาที

7. เชือกเส้นหนึ่งยาว 63.50 เมตร ลวดเส้นหนึ่งยาว 3,275 เซนติเมตร เชือกยาวกว่าลวดเท่าใด

1. 30.75 เซนติเมตร
2. 30.25 เซนติเมตร
3. 30 เมตร 25 เซนติเมตร
4. 30 เมตร 75 เซนติเมตร

8. ถ้า 1 ช้อนโต๊ะสามารถตักน้ำตาลทรายได้ 12.5 กรัม แล้วหากต้องการตักน้ำตาลทราย 1.5 กิโลกรัม ใส่ภาชนะ จะต้องตักทั้งหมดกี่ช้อนโต๊ะ

1. 14
2. 18.75
3. 120
4. 200

9. ธิดาและราตรีมีกล่องทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากคนละใบ โดยกล่องของราตรีมีความกว้าง ความยาว และความสูง เป็นสองเท่าของความกว้าง ความยาว และความสูงของกล่องของธิดา ตามลำดับ ถ้ากล่องของธิดามีปริมาตรเป็น 12 ลูกบาศก์หน่วย กล่องของราตรีจะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์หน่วย

1. 24
2. 48
3. 72
4. 96

สทศ NIETS
สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)

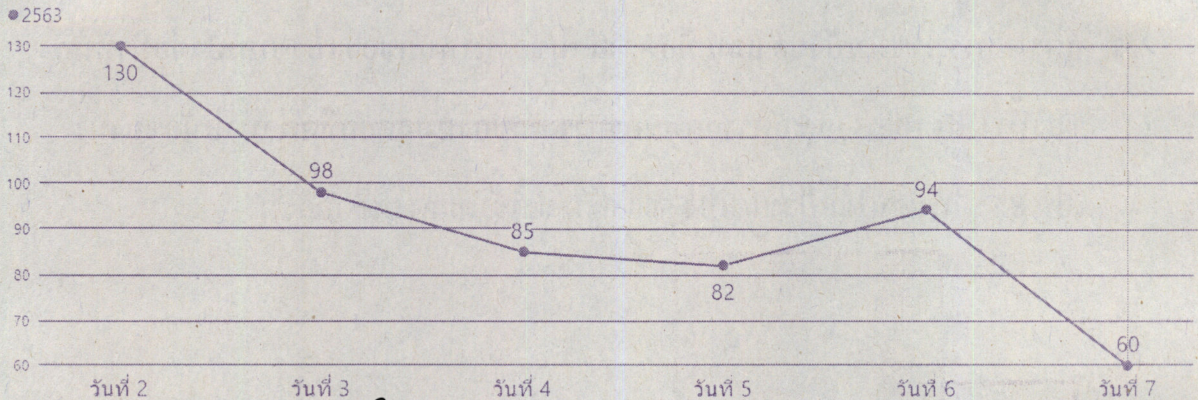
10. มีกระดาษแข็งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสอยู่ 4 ชิ้น ประกอบด้วยขนาด 6 เซนติเมตร × 6 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น และขนาด 4 เซนติเมตร × 4 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น วางทับซ้อนกันทำให้เกิดรูปหลายเหลี่ยมดังรูป

4ซม.
3ซม.
2ซม.
2ซม.

ความยาวของเส้นรอบรูปหลายเหลี่ยมนี้จะมีความยาวกี่เซนติเมตร

1. 50
2. 52
3. 54
4. 56

11. ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุรายงานจำนวนผู้เสียชีวิต 7 วันอันตรายในปี 2563
ให้พิจารณาข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่ 2 ถึงวันที่ 7 ในกราฟเส้น ต่อไปนี้



32
94 −
60
34

วันที่ในข้อใด มีจำนวนผู้เสียชีวิตลดลงจากวันก่อนหน้านั้นมากที่สุด



1. วันที่ 3
2. วันที่ 4
3. วันที่ 5
4. วันที่ 7

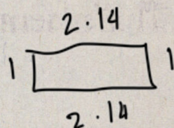
<u>ตอนที่ 2</u> แบบระบายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 12 – 15)

ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

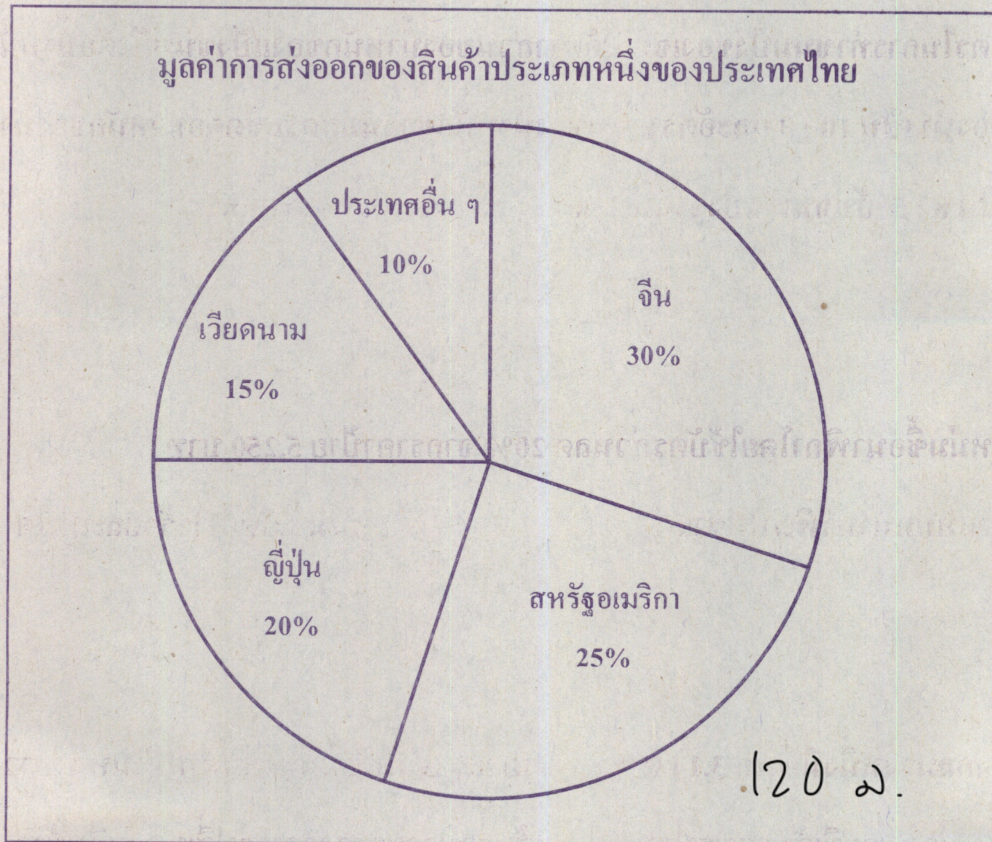
12. สูตรในการทำขนมปังของเจน มีอัตราส่วนของน้ำหนักของแป้งขนมปังต่อน้ำหนักของน้ำ เป็น 10 : 3 และอัตราส่วนของน้ำหนักของนมสดรสจืดต่อน้ำหนักของน้ำ เป็น 8 : 5 ถ้าเจนใช้แป้งขนมปัง 500 กรัม จะใช้นมสดรสจืดกี่กรัม 400

13. แหม่มซื้อนาฬิกาโดยใช้บัตรส่วนลด 20% จากราคาป้าย 5,250 บาท ถ้าแหม่มนำนาฬิกาไปขายต่อในราคา 5,250 บาท แหม่มจะได้กำไรร้อยละเท่าใด 20

14. วงกลมวงหนึ่งมีพื้นที่ 3.14 ตารางหน่วย ถ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านด้านหนึ่งยาว 1 หน่วย และมีเส้นรอบรูปยาวเท่ากับเส้นรอบวงของวงกลม รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะมีพื้นที่กี่ตารางหน่วย (กำหนดให้ $\pi = 3.14$) 2.14



15. ข้อมูลการส่งออกของสินค้าประเภทหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งมีตลาดส่งออกที่สำคัญดังแสดงในแผนภาพวงกลม

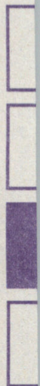


จากข้อมูลข้างต้น ถ้ายอดการส่งออกของสินค้าประเภทนี้ไปยังประเทศจีนมีมูลค่า 120 ล้านบาท ประเทศไทยส่งออกสินค้าประเภทนี้ไปยังประเทศจีนมากกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นมูลค่ากี่ล้านบาท

$\frac{5}{30} \times 120$

6 ล. #






64

** กระดาษคำตอบ รหัสวิชา 64 คณิตศาสตร์ **

คำสั่ง : ให้นักเรียนระบายรหัสชุดข้อสอบที่ปรากฏบนหน้าปกแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ลงบนกระดาษคำตอบนี้ให้ถูกต้อง จึงจะได้คะแนน

รหัสชุดข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์					
● 100	○ 200	○ 300	○ 400	○ 500	○ 600

ตอนที่ 1 : แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 11 ข้อ

วิธีการตอบ ระบาย 1 คำตอบที่เป็นคำตอบที่ถูกที่สุดในแต่ละข้อ

ข้อ 1 - 11		
1 ① ② ● ④	5 ① ② ● ④	9 ① ② ③ ●
2 ① ② ● ④	6 ① ● ③ ④	10 ● ② ③ ④
3 ● ② ③ ④	7 ① ② ③ ●	11 ① ② ③ ●
4 ① ● ③ ④	8 ① ② ● ④	

3 3 4 240

3 2 1 025

1 4 4 2.14

2 3 020

ข้อ 12 - 15

ข้อ 12		
หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
2	4	0

ข้อ 13		
หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
0	2	5

ข้อ 14		
หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย

คำตอบ 2.14

ให้คะแนนฟรี

ข้อ 15		
หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
0	2	0